

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

...ud internacional nº

PCT/ ES 03/00527

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ G01S 17/89

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

CIP⁷ G01S 17/89, 17/93, 15/89, G02B 26/08, 26/10

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPOQUE, MISTRAL

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	US 6400396 B1 (BOWKER et al.) 04.06.2002 Todo el documento.	1-7,9-13,15 16,18-20,22
X	US 5418608 A (CAIMI et al.) 23.05.1995 Todo el documento.	1-5,7,9,13, 16-19,22
Y		8,14
Y	EP 0838696 A1 (ISHIKAWAJIMA-HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.) 29.04.1998. Todo el documento.	8,14
X	US 6002644 A (WILK) 14.12.1999. Resumen, figuras.	21
X	US 5598206 A (BULLIS) 28.01.1997. Todo el documento.	21

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

17 Noviembre 2003 (17.11.2003)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

01 DIC 2003 01.12.03

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la Búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

P. López Sabater

Nº de teléfono + 34 91 3495385

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/ ES 03/00527

Recuadro I Observaciones cuando se estime que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (Continuación del punto 2 de la primera hoja)

De conformidad con el artículo 17.2.a), algunas reivindicaciones no han podido ser objeto de búsqueda por los siguientes motivos:

1. ☐ Las reivindicaciones n°s:
se refieren a un objeto con respecto al cual esta Administración no está obligada a proceder a la búsqueda, a saber:
2. ☐ Las reivindicaciones n°s:
se refieren a elementos de la solicitud internacional que no cumplen con los requisitos establecidos, de tal modo que no pueda efectuarse una búsqueda provechosa, concretamente:
3. ☐ Las reivindicaciones n°s:
son reivindicaciones dependientes y no están redactadas de conformidad con los párrafos segundo y tercero de la regla 6.4.a).

Recuadro II Observaciones cuando falta unidad de invención (Continuación del punto 3 de la primera hoja)

La Administración encargada de la Búsqueda Internacional ha detectado varias invenciones en la presente solicitud internacional, a saber:

Las características técnicas de la reivindicación 21, no se encuentran mencionadas en ninguna reivindicación anterior, por lo que se considera una reivindicación independiente, que constituye, por sí, otra invención.

1. ☐ Dado que todas las tasas adicionales han sido satisfechas por el solicitante dentro del plazo, el presente informe de búsqueda internacional comprende todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de búsqueda.
2. ☒ Dado que todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de búsqueda pueden serlo sin un esfuerzo particular que justifique una tasa adicional, esta Administración no ha invitado al pago de ninguna tasa de esta naturaleza
3. ☐ Dado que tan sólo una parte de las tasas adicionales solicitadas ha sido satisfecha dentro del plazo por el solicitante, el presente informe de búsqueda internacional comprende solamente aquellas reivindicaciones respecto de las cuales han sido satisfechas las tasas, concretamente las reivindicaciones n°s:
4. ☐ Ninguna de las tasas adicionales solicitadas ha sido satisfecha por el solicitante dentro de plazo. En consecuencia, el presente informe de búsqueda internacional se limita a la invención mencionada en primer término en las reivindicaciones, cubierta por las reivindicaciones n°s:

Indicación en cuanto a la reserva

- ☐ Las tasas adicionales han sido acompañadas de una reserva por parte del solicitante.
- ☐ El pago de las tasas adicionales no ha sido acompañado de ninguna reserva.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ ES 03/00527

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 6400396	04.06.2002	US 5467122 WO 9718487	14.11.1995 22.05.1997
EP 0838696	29.04.1998	EP 1293804 JP 10132932 JP 10132936 JP 2796085 JP 10132937 JP 3030330 US 6115511 KR 268048 CA 2219614	19.03.2003 22.05.1998 22.05.1998 10.09.1998 22.05.1998 10.04.2000 05.09.2000 01.11.2000 07.01.2003
US 6002644	14.12.1999	CA 2324084 WO 9951995 AU 5078799 BR 9908879	14.10.1999 14.10.1999 25.10.1999 23.10.2001

07 APR 2005

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 03/00527

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC ⁷G01S 17/89

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC ⁷G01S 17/89, 17/93, 15/89, G02B 26/08, 26/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPOQUE, MISTRAL

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6400396 B1 (BOWKER et al.) 04.06.2002 The whole document.	1-7,9-13,15 16,18-20,22
X	US 5418608 A (CAIMI et al.) 23.05.1995 The whole document.	1-5,7,9,13, 16-19,22
Y		8,14
Y	EP 0838696 A1 (ISHIKAWAJIMA-HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.) 29.04.1998. The whole document.	8,14
X	US 6002644 A (WILK) 14.12.1999. Abstract, figures.	21
X	US 5598206 A (BULLIS) 28.01.1997. The whole document.	21

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 November 2003 (17.11.2003)

Date of mailing of the international search report

01 December 2003 (01.12.2003)

Name and mailing address of the ISA/

SPTO

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/ES 03/00527

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6400396	04.06.2002	US 5467122 WO 9718487	14.11.1995 22.05.1997
EP 0838696	29.04.1998	EP 1293804 JP 10132932 JP 10132936 JP 2796085 JP 10132937 JP 3030330 US 6115511 KR 268048 CA 2219614	19.03.2003 22.05.1998 22.05.1998 10.09.1998 22.05.1998 10.04.2000 05.09.2000 01.11.2000 07.01.2003
US 6002644	14.12.1999	CA 2324084 WO 9951995 AU 5078799 BR 9908879	14.10.1999 14.10.1999 25.10.1999 23.10.2001